

**Государственное унитарное предприятие
Республики Крым «Черноморнефтегаз»
Производственная лаборатория**

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.0019.23 от 09.08.2023 г.
Паспорт газа № 652

Место отбора: ГРС-1 Севастополь

Дата отбора: 23.10.2023 10:19:00

Дата выдачи: 24.10.2023 10:45:00

Условия отбора: P:4,1 кгс/см²; t:14,0°C

Пробоотборник №: 32706

I. Результаты проведения анализа:

**1. Компонентный химический состав газа, определенный
хроматографическим методом, согласно ГОСТ 31371.3**

Название компонента	Молярная доля компонента, %	Абсолютная неопределенность	Диапазон измерений	
			Мин. конц.	Макс. конц.
Метан	94,8157	0,1924	76,24	99,91
Этан	3,0283	0,07979	0,0201	12,94
Пропан	0,9196	0,1789	0,00305	6,53
и-Бутан	0,1401	0,01526	0,001	2,2
Бутан	0,1355	0,01361	0,00099	2,2
и-Пентан	0,0250	0,007024	0,00104	0,977
Пентан	0,0170	0,002933	0,00102	0,967
нео-Пентан	0,0012	0,0003547	0,00094	0,0971
Гексан	0,0123	0,0005761	0,00106	0,579
CO ₂	0,2575	0,01305	0,0104	4,47
O ₂	0,0053	0,0008736	0,0029	0,0517
N ₂	0,6425	0,02681	0,0516	4,2

2. Физико-химические показатели газа, рассчитанные согласно ГОСТ 31369 при стандартных условиях: t измерений+ 20°C и 101.325кПа, t сгорания +25 °C и 101,325 кПа.

Физико-химические показатели газа	Значение	Абсолютная расширенная неопределенность
Коэффициент сжимаемости	0,9979	-
Плотность относительная	0,5888	±0,0031
Плотность, кг/м ³	0,7092	±0,0037
Теплота сгорания высшая, МДж/м ³	38,41	±0,11
Теплота сгорания нижняя, МДж/м ³	34,67	±0,1
Число Воббе высшее, МДж/м ³	50,06	±0,19

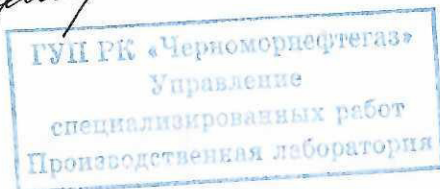
Примечание:

Ведущий инженер

Шустова Ю.В.

Начальник лаборатории

Булгакова Н.П.



**Государственное унитарное предприятие
Республики Крым «Черноморнефтегаз»
Производственная лаборатория**

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.0019.23 от 09.08.2023 г.
Паспорт газа № 653

Место отбора: ГРС-3 Севастополь

Дата отбора: 23.10.2023 10:20:00

Дата выдачи: 24.10.2023 11:30:00

Условия отбора: P:13,3 кгс/см²; t:26,0°C

Пробоотборник №: 32709

I. Результаты проведения анализа:

**1. Компонентный химический состав газа, определенный
хроматографическим методом, согласно ГОСТ 31371.3**

Название компонента	Молярная доля компонента, %	Абсолютная неопределенность	Диапазон измерений	
			Мин. конц.	Макс. конц.
Метан	94,6160	0,2017	76,24	99,91
Этан	3,1565	0,08308	0,0201	12,94
Пропан	0,9686	0,1885	0,00305	6,53
и-Бутан	0,1453	0,01588	0,001	2,2
Бутан	0,1420	0,01431	0,00099	2,2
и-Пентан	0,0258	0,007249	0,00104	0,977
Пентан	0,0180	0,003119	0,00102	0,967
нео-Пентан	0,0013	0,0003511	0,00094	0,0971
Гексан	0,0120	0,002051	0,00106	0,579
CO ₂	0,2685	0,01356	0,0104	4,47
O ₂	0,0054	0,001096	0,0029	0,0517
N ₂	0,6406	0,0268	0,0516	4,2

2. Физико-химические показатели газа, рассчитанные согласно ГОСТ 31369 при стандартных условиях: t измерений+ 20°C и 101.325кПа, t сгорания +25 °C и 101,325 кПа.

Физико-химические показатели газа	Значение	Абсолютная расширенная неопределенность
Коэффициент сжимаемости	0,9979	-
Плотность относительная	0,5902	±0,0032
Плотность, кг/м ³	0,7109	±0,0039
Теплота сгорания высшая, МДж/м ³	38,48	±0,11
Теплота сгорания нижняя, МДж/м ³	34,74	±0,1
Число Воббе высшее, МДж/м ³	50,09	±0,2

Примечание:

Ведущий инженер

Начальник лаборатории

Шустова Ю.В.

Булгакова Н.П.

